Ergebnisse einer zoologischen Studien- und Sammelreise nach den Inseln des Ägäischen Meeres

II. Orthopteren

Von

Franz Werner

korr. Mitglied d. Akad. d. Wiss.

(Vorgelegt in der Sitzung am 19. Oktober 1933)

Die nachstehende Arbeit bildet die Fortsetzung der Bearbeitung meiner Orthopterenausbeute in Ostgriechenland und auf den Inseln Naxos, Jos, Mykonos, Milos, Skyros, Skopelos, Kyra Panagia, Lemnos und Mytilene im Jahre 1927, die in den »Mitt. aus dem Zool. Museum in Berlin, 18. Bd., 3. Heft, 1933« erschienen ist. In der jetzigen Publikation ist vom Festland nur Material vom Ausgangspunkt meiner Reisen in der Ägäis, von Athen (Turkowuni und Hymettos) vertreten,[1] von den Inseln aber (siehe die kurze Schilderung des Verlaufes der Reise in: Sitzungsber. 1933, als Einleitung zum I. Teil der Ergebnisse) wurden vier Cycladeninseln (Naxos, Amorgos, Seriphos und Milos) und vier Inseln an der kleinasiatischen Westküste (zuerst Samos und Ikaria, dann Chios und Mytilene) besucht.

Weitere Literatur als die in der oben zitierten Arbeit angeführte ist mir nur wenig bekannt geworden. Am Schlusse gebe ich ein vorläufiges Verzeichnis der bisher von den Inseln des Ägäischen Meeres bekannten Orthopteren, das, wenn auch sowohl nach der Zahl der Inseln, als auch nach derjenigen der Orthoptenarten bei weitem nicht vollständig, doch wenigstens eine Übersicht gibt, was bis jetzt an Orthopteren gefunden wurde. Bei der beträchtlichen Zeitspanne in der Erscheinung der einzelnen Arten im Imaginalzustande — die ersten *Poecilimon*-Arten erscheinen im April, während anderseits *Saga* erst im Juli entwickelt ist — ist eine gleichmäßige Durchforschung aller Inseln, die nur durch einen dreimonatigen Aufenthalt auf jeder ermöglicht werden könnte, ausgeschlossen, und es kann sich nur um Stichproben handeln, die um so vollständiger werden, je länger der Aufenthalt und je größer das durchforschte Gebiet ist. Es ist noch eine etwa dreimonatige

---

[1] Außerdem sind noch einige Arten hier berücksichtigt, die von meinem Reisegefährten Dr. Karl Heinz Rechinger im Veluchi-Gebirge und in Griechisch-Mazedonien gesammelt und mir überlassen wurden. Es sei ihm an dieser Stelle dafür herzlichst gedankt.

Reise notwendig, um einen Überblick über die gesamte Orthopterenfauna des Archipels nördlich von Kreta und mit Ausschluß der Inseln an der Südküste von Kleinsien zu erlangen.

Die Orthopterenfauna der Inseln des Ägäischen Meeres, soweit sie bisher bekannt ist, läßt zwei sehr deutlich verschiedene Zonen unterscheiden; die cycladische und anatolische. Die erstgenannte ist die bei weiteren artenärmere und enthält nicht nur keine einzige auf sie beschränkte Gattung, sondern es fehlen ihr im Gegenteil Gattungen, die sowohl auf dem griechischen als auf dem kleinasiatischen Festlande, ja selbst auf den kleinasiatischen Inseln vorkommen. Die wenigen endemischen Arten gehören zu den Gattungen *Poecilimon*, *Pholidoptera*, *Rhacocleis* und *Drymadusa* und sind ausnahmslos flugunfähig, auch aus denjenigen, die zum Teil macroptere Arten enthalten, wie *Drymadusa*. Geradezu charakteristisch ist das Fehlen der Gattungen *Acrometopa*, *Saga*, *Callimenus* von den Tettigoniiden, von *Arcyptera*, *Ramburiella*, *Tmethis* von den Locustiden.

Dieses ist um so bemerkenswerter, als das griechische Festland mit Kleinasien und auch den vorgelagerten Inseln nicht nur eine Anzahl von Gattungen gemeinsam haben, wie die sämtlichen vorgenannten, sondern von diesen auch einige Arten, die entweder identisch sind, wie in den Gattungen *Acrometopa* und *Callimenus* und auch fast alle Arten der vorgenannten Locustidengattungen, wobei noch *Tmethis heldreichi* den kleinasiatischen Festlandsarten *(escherichii* und *holtzi)* äußerst nahe steht.

Was in der Cycladenfauna nicht endemisch ist (und es sind bisher nur je eine Art von *Poecilimon*, *Pholidoptera*, *Rhacocleis* und *Drymadusa* als endemisch zu nennen), sind mehr oder weniger weitverbreitete und meist gut fliegende Arten.

Wenig anders verhalten sich die nördlichen Sporaden, die die allerdings höchst bemerkenswerte kleinasiatische Form *Drymadusa magnifica* (auf Skyros) beherbergen. Bemerkenswert ist auch das Vorkommen von *Pallasiella Truchmana* auf Skopelos; diese Art wie *Poecilimon Thessalicus* auch bei Larissa in Thessalien.

Wesentlich verschieden ist die Fauna der Kleinasien im Westen vorgelagerten Inseln. Hier ist die Zahl der Endemismen größer. So hat Ikaria eine, Samos (die der kleinasiatischen Küste am nächsten liegende Insel) und Chios zwar keine, dafür aber Mytilene eine Art nur mit Chios gemeinsam, Lemnos gleichfalls eine eigentümliche Art. Von den kleinasiatischen Inselorthopteren sind auf dem Festlande gefunden worden:

Acrometopa syriaca,
Poecilimon hamatus,
sancti-Pauli,
pergamicus (?),
Isophya straubei (?),
Saga brunneri,
Platycleis truncata,
Drymadusa limbata,
magnifica,
ornatipennis,

Pholidoptera chabrieri,
prasina,
Bucephaloptera bucephala,
Dociostaurus anatolicus,
Arcyptera labiata
Ramburiella turcomana,
Nocarodes fieberi,
straubei.

Aus diesen Daten geht mit ziemlicher Sicherheit hervor, daß die Orthopterenfauna des Cycladenarchipels wegen der relativ kurzen Zeit seiner Isolierung, die ja ins Pliocän zurückverlegt wird, nicht imstande war, eine weitgehende Artdifferenzierung zu entfalten. Außer einer mäßig großen Zahl weitverbreiteter mediterraner Arten, leben hier nur einige wenige unbedeutend veränderte Formen, die ausschließlich zu den Tettigoniiden gehören, und wie bereits bemerkt, durchwegs flugunfähig sind.

Was dagegen die nördlichen Sporaden anbelangt, so ist eine ganz kleine Verschiedenheit in dem Vorkommen der kleinasiatischen *Drymadusa magnifica* auf Skyros (gleichzeitig mit einer kleinasiatischen Wasserschnecke, *Melanopsis buccinoidea* Ol., die ich auch auf Lemnos und Chios fand) zu bemerken.

Der weitgehende faunistische Unterschied zwischen den Cycladen und den Kleinasien im Westen vorgelagerten Inseln ist in jeder Beziehung auffällig. Schon nach kurzem Aufenthalt könnte man eine der fünf Inseln als kleinasiatische erkennen, auch wenn man ohne Kenntnis, wo man sich befindet, hier landen würde. Das scheint darauf hindeuten, daß diese Inseln früher ihren Zusammenhang mit dem Cycladenarchipel als mit Kleinasien verloren haben, d. h., daß die Landmasse zwischen Griechenland einerseits, Kleinasien anderseits zuerst einen Sprung in nordsüdliche Richtung bekam, der verhinderte, daß eine Anzahl kleinasiatischer Arten sich auf den griechischen Komplex hin ausbreiten konnte. Das gilt nicht nur für die Orthopteren, sondern auch für Reptilien, Mollusken, Diplopoden, Opilioniden usw.

Aber auch der westkleinasiatische Archipel läßt eine ziemlich deutliche Differenzierung erkennen, die auf ein stückweises Abbrechen der Inseln vom Norden nach Süden hinweist. Zuerst ist Lemnos abgespalten worden, dem eine ganze Menge von Insekten zu fehlen scheinen, die auf Mytilene häufig vorkommen, das aber in *Poecilimon brunneri, Decticus verrucivorus, Chorthippus parallelus* var. *maior* deutlich balkanische Beziehungen erkennen läßt. Dann kam Mytilene[1] an die Reihe, das mit Chios und Samos in mancher Beziehung einen zusammenhängenden Komplex bildet, aber immerhin eine endemische Form beherbergt. Chios ist am spätesten abgetrennt worden und läßt keine wesentliche Verschiedenheit von Samos erkennen; es hat auch keine endemische Art, geradeso wie Samos, das ja nur durch eine ganz unbedeutende Meerenge vom anatolischen Festland getrennt ist. Die Zahl der typisch klein-

[1] Gemeinsam mit Chios *Metrioptera sporadarum* und *Drymadusa ornatipennis.*

asiatischen Arten ist hier am größten. Nikaria bildet einen Ausläufer von Samos, läßt aber Beziehungen zu Kos *(Rhacocleis anatolica)* erkennen, das durch *Oedipoda aurea* wieder an Samos erinnert; ebenso weisen Nisyros und Symi (durch *Poecilimon hamatus* und *Drymadusa ornatipennis),* Kappari (durch *Pholidoptera prasina)* auf den Zusammenhang mit Samos hin, aber wohl durch die Vermittlung des kleinasiatischen Festlandes.

Blattaeformia.

1. Blattodea.

1. Loboptera decipiens Germ.

Amorgos, 30. VI.

Von dieser im Frühling so häufigen Blattide habe ich diesmal nur das eine Exemplar gesehen.

2. Stylopyga orientalis L.

♂ Chora, Amorgos, 2. VII. — Auch Euboea, 13. bis 18. VII. (Rechinger).

3. Periplaneta americana L.

♂ Katapolo, Amorgos, 2. VII.

4. Polyphaga aegyptiaca L.

Chopard, »Eos«, Tomo V. cuaderno 3°, 1929, p. 246.
♀ Adamas, Milos, 21. VII.

Aus dem ägäischen Gebiet bekannt von Santorin, Kreta und Mytilene. Außerdem kennt man von den *Polyphaginae* aus diesem Gebiet noch *Heterogamodes livida* (Br.): Nikaria (Ikaria).

2. Mantodea.

1. Parameles heldreichi Br.

♂ Samos (Vathy), 17. VI,
♀ Mytilene, 29. VII.

2. Iris oratoria L.

Seriphos, 16. VII.
Milos, 17. bis 20. VII.

Nur Larven gefunden.

3. Mantis religiosa L.

Agios Kyrikos, Ikaria, 24. VI.; Seriphos, 15. VII.; Milos, 17. bis 18. VII.

Nur Larven.

4. **Rivetina baëtica** Ramb.

Turkowuni bei Athen, 13. VI.
Hymettos bei Athen, 14. VI.
Vathy, Samos, 17. VI.
Tigani, Samoa, 21. VI.
Agios Kyrikos, Ikaria, 24. VI.
Apirandos, Naxos, 28. VI.
Katapolo, Amorgos, 30. VI.
Xylokeratidi, Amorgos, 3. VII.
} Nur Larven.
Seriphos, 10. VII. (erste Imagines) bis 14. VII.
Adamas, Milos, 18. bis 20. VII.
Chios, 26. VII.
Mytilene, 27. VII.; Kalloni auf Mytilene, 28. VII.

Die bei weitem häufigste und verbreitetste Mantide im ganzen Archipel. Brunner erwähnt sie aber noch 1882 nicht von Griechenland.

5. **Empusa fasciata** Brullé.

Seriphos, 11. VII. (frisch geschlüpfte Larve).
Milos, 23. VII. (Cocon).

Die Art schlüpft in Griechenland um Mitte Juli, überwintert als Imago und geht wahrscheinlich längstens Ende Juni zugrunde.

Orthoptera.

Dermaptera.

Labidura riparia Pall.

♂ ♀ Mytilene, Bucht von Hiera, 28. VII.
♀ Seriphos, 15. VII.

Tettigonioidea.

Phaneropteridae.

1. **Acrometopa syriaca** Br.

Ramme, »Eos«, Tomo III, cuaderno, 2°, 1927, p. 122.
Chios, 26. VII. (♀).

Von mir früher von Lemnos und Mytilene erwähnt, also anscheinend über alle Inseln an der Küste von Kleinasien verbreitet. Bei dieser Gelegenheit kann ich die Vermutung von Ramme, daß *A. festae* Giglio-Tos aus Beyrut mit dieser Art identisch ist, nach einem ♀ vom gleichen Fundort (in coll. m.) bestätigen.

2. **Acrometopa macropoda** Burm.

♀ L. Marathokampos, Samos, 18. VI.

Nach der Legeröhre zu schließen, die allerdings kein absolut verläßliches Kriterium der Arten abgibt, muß diese Larve, die schon verwandlungsreif ist, hieher gehören.

3. **Tylopsis liliifolia** Fabr.

Hymettos bei Athen, 14. VI.
Marathokampos, Samos, 18. VI. (kein Belegstück).
Apirandos, Naxos, 28. VI.
Langada, Amorgos, 5. VII.
Seriphos, 10. VII.
Adamas, Milos, 17. VII.

Vorwiegend in der grünen Phase. Häufig besonders in einer dicht bewachsenen Schlucht auf Seriphos.

4. **Poecilimon ornatus** Schmidt.

Ramme, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 19. Bd., 1933, p. 511.
♂ Kaimakdschalan, Griechisch-Mazedonien, 29. VII. bis 1. VIII. (Rechinger).

5. **Poecilimon hamatus** Brunner.

Ramme, l. c., p. 538.
2 ♂♂, 1 ♀ Kierki (1400 *m*) bei Marathokampos auf Samos, 18. VI. (Brunnmüller).

Diese schöne und durch die tiefschwarze Grundfarbe des ♂ Abdomens (♀ mehr grün) auffallende Art sah ich selbst in einem einzigen Exemplar bei Marathokampos am gleichen Tag, doch ließ es sich von dem *Eryngium*, auf dem es saß, in die Tiefe fallen, wo ich es nicht mehr finden konnte. Bisher von Rhodos und von Tireh bei Smyrna bekannt.

6. **Poecilimon Sancti-Pauli** Brunner.

Ramme, l. c., p. 535.
♂ Marathokampos auf Samos, 19. VI. (Brunnmüller).

Von Samos noch nicht bekannt.

7. **Poecilimon propinquus** Brunner.

Ramme, l. c., p. 553.
♂♀ Euboea, 13. bis 18. VII. (Rechinger).

Das Vorkommen dieser flugunfähigen Heuschrecke auf Euboea weist mit Sicherheit darauf hin, daß Euboea bis in relativ junger Zeit ein Bestandteil des mittelgriechischen Festlandes war. Die Färbung dieser Exemplare ist lichter und einförmiger als normal bei attischen, aber morphologisch ist kein Unterschied zu finden.

8. **Poecilimon veluchiensis** Ramme.

Ramme, l. c., p. 549.
♂♀ Tymphrestos, Veluchi-Gebirge, Eurytanien (leg. Rechinger, 29. VII. 1932).

P. syriaco proximus, sed fere unicolor viridis, occipite ♂ tantum dense nigropunctato, interdum linea media flava ornato. Elytra flava, disco fusco. Antenae dense nigroannulatae, Pronotum brevius quam in *P. syriaco*, pone sulcum adscendens; margo posterior loborum lateralium oblique adscendens, rectus aut parum curvatus. Cerci in tertio apicali medium versus curvati, apice acuminati aut valde

oblique truncati, medium versus distincte denticulati. Lamina subgenitalis transverse truncata; ovipositor ♀ brevior quam in *P. syriaco*, Lamina subgenitalis obtuse triangularis, marginibus sinuatis.

	♂	♀
Long. tot	16	17·5 *mm*
Pronotum	4·2	5
Elytra	1·2	—
Femora postica	13·5	14·5
Ovipositor	—	8

9. Polysarcus denticaudus Charp.

♂ ♀ Kaimakdschalan, Griechisch-Mazedonien, 29.VII. bis 1.VIII. (Rechinger).

Tettigoniidae.

Tettigonia viridissima L.

♀ Oberhalb Marina, Milos (gegenüber Adamas), 19. VII.
♀ Kaimakdschalan, Griechisch-Mazedonien, 29. VII. bis 1. VIII. (Rechinger).

Sagidae.

Saga rodiensis Salfi oder brunneri Sauss.

♀ L. Kierki oberhalb Marathokampos, 1400 *m*, Samos (Brunnmüller).

Diese Larve stimmt in vielen Punkten mit der Beschreibung Salfi's (Arch. Zool. Ital., Vol. XIII, fasc. 1—2, 1929, p. 214, Fig. 1—4) überein. Da diese Merkmale aber ebenso bei *brunneri* zu beobachten sind, die ich auf Lemnos (1927) und Samos (1901) gefunden habe und die sich selbst nur durch einfarbig grüne Färbung und schlanker Gestalt von *ephippigera* unterscheidet, so bin ich sehr geneigt, die Art fallenzulassen.

Decticidae.

1. Decticus verrucivorus L.

♀ Tymphrestos, Veluchi-Gebirge, Eurytanien, 22. bis 24. VII. (Rechinger).

2. Decticus albifrons Fabr.

2 ♀ ♀ Mytilene (bei Kalloni, 28. VII.).
♂ Seriphos, 16. VII.

3. Platycleis intermedia Serv.

♀ Athen, Turkowuni, 13. VI.
♂ ♀ Athen, Hymettos, 14. VI.
♂ Vathy, Samos, 17. VI.
♂ ♀ Marathokampos, Samos, 18. VI.
♂ ♀ Tigani, Samos, 21. VI.
♂ Apirandos, Naxos, 28. VI.
♂ Amorgos, 28., 30. VI.
♂ ♀ Seriphos, 10., 11., 12., 15. VII.
♂ ♀ Milos, 17., 18., 21. VII.
♀ Chios, 26. VII.
♂ ♀ Mytilene, 28. VII.

Wie aus obiger Aufzählung der Fundorte zu ersehen ist, kommt diese Heuschrecke überall vor und nur auf Nikaria habe ich sie

nicht gesehen, was aber natürlich nicht sagen soll, daß sie nicht vorkommt, da ich nur einen kleinen Teil der Insel besucht habe. Die Tiere sind alle von ziemlich gleicher Größe.

4. **Platycleis affinis** Fieb.

♀ Tigani, Samos, 21. VI.
♂ ♀ Kalloni, Mytilene, 28. VII.

Durch die geringere Größe und die auf dunklerem Grund dichter aufeinanderfolgenden hellen Querflecken der Elytren schon bei flüchtiger Betrachtung unterscheidbar. Bei Tigani auf einer Grasfläche am Meeresstrand, bei Kalloni in Gesellschaft der vorigen Art in den Ölbaumkulturen.

5. **Platycleis sepium** Yersin.

♂ Kalloni, Mytilene, 28. VII.

Mit den beiden vorigen Arten in den Ölbaumkulturen.

6. **Platycleis truncata** Wern.

Werner, Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss. in Wien, Bd. X, 1901, p. 296, Fig. 1.
♂ ♀ Kalloni, Mytilene, 28. VII.

Auch diese Art lebt in den Ölbaumkulturen, die überhaupt im Sommer die orthopterenreichsten Teile der Insel vorstellen. Doch ist sie in dem dichten Gestrüpp hoher Distelstauden recht schwer zu fangen. Außer bei Kalloni habe ich sie aber auch in Oliveten nahe bei der Stadt Mytilene und auf einer dürren Heide unweit des Meeres, nördlich der Stadt, gefunden. Ich entdeckte sie im Jahre 1900 bei Konstantinopel, Adampol und Brussa. In der Coll. Br. von Mytilene bereits vertreten.

7. **Platycleis sporadarum** Br. (in coll.).

♂ ♀ Mytilene, 27. 6.

Statura parva; ♂ elytris apicem segmenti primi abdominis superantibus; segmento anali magno, impressione mediana longitudinali elliptica magna instructo; cercis crassis, dente forti curvato instructis laminam subgenitalem superantibus. ♀ elytris aeque longis ut in ♂; lamina subgenitali medio acute triangulariter incisa, tricarinata, lobis rotundatis; ovipositore pronoto duplo longiore, basi curvato, deinde recto.

	♂	♀
Long. tot.....	16	15
Pronotum...	4·8	4
Elytra........	3·6	3
Femora postica..	12·8	12·3
Ovipositor	—	8

Diese Art ist in der Coll. Brunner von Wattenwyl im Wiener Museum durch ein ♂ von Mytilene und ein ♀ von Chios vertreten, doch meines Wissens niemals beschrieben. Auf Mytilene auf einem grasbewachsenen, dürren Hügel, zum Teil unter Steinen.

8. **Drymadura limbata** Brunner.

2 ♂♂ Marathokampos auf Samos, 18. VI.

Diese gewaltigste aller paläarktischen Decticinen traf ich im dichten Gebüsch am Fuße eines Felsens an. Eines dritten Exemplares, das ich noch am gleichen Tage sah, konnte ich nicht habhaft werden.

9. **Drymadusa brevipennis** Brunn.

♂ L. Profit Ilias, 600 *m*, Amorgos, 2. VII. (Brunnmüller).

Eine ausschließliche Cycladenart. Alle in größerer Höhe lebenden Drymadusen waren bis Anfang Juli noch unentwickelt.

10. **Drymadusa magnifica** Werner.

Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss. in Wien, Bd. CXI, 1902, p. 32.
Ebner, in: Acta Soc. Ent. Čechoslov., XX, 1—3, p. 2—4, Fig. 1—2.
♂ Marathokampos auf Samos, 18. VI.
2 ♂♂ Larven, Kierki oberhalb Marathokampos, 18. VI. (leg. Brunnmüller).

Ich stehe jetzt nach mancherlei Bedenken auf dem Standpunkt, daß meine ursprüngliche Auffassung dieser Art doch richtig ist, nachdem ich eine Zeitlang der Meinung war, daß die von mir auf Samos und Skyros gesammelten Larven zu *ornatipennis* Ramme gehören. Nun entbehrt aber die auf Exemplare von Chios und Gjölbaschi (damit übereinstimmend ein von mir 1927 auf Mytilene gesammeltes Exemplar) gegründete *ornatipennis* der so überaus charakteristischen Pronotumzeichnung, die auch dem ♀ aus Ordubat (Armenien) und ♂♂ aus Djulfa (Persien) im Museum in Wien zukommt, vollständig, so daß sie wohl nicht zur gleichen Art gehört. Wir haben also, abgesehen von der auf Samos (und auf dem kleinasiatischen Festlande) vorkommenden *D. limbata* noch zwei kleinasiatische Inselformen, von denen die eine *(D. ornatipennis)* die nördlichen Inseln (Mytilene, Chios), die andere *(D. magnifica)* die südlichen Sporaden (Samos) bewohnt, aber auch diese beiden sind auf dem Festlande zu Hause, so daß keine eine endemische Inselform vorstellt. Da Herr Kustos Dr. W. Ramme eine Revision der Gattung plant, die auch mein Material berücksichtigt, so sehe ich von einer Neubeschreibung der Art ab. Jedenfalls kann der Name »*magnifica*« für diese Art bleiben, auch dann, wenn die Samos-Art mit der festländischen nicht identisch sein sollte.

Das ♂ Exemplar saß an der Wand des bei *D. limbata* genannten Felsens. Ein zweites sah ich am Wege, von wo es mit einem gewaltigen Satz mehrere Meter tief hinabsprang. Ich konnte es trotz allen Suchens nicht mehr finden. Da die Larven von dem 1400 *m* hohen Kierki, die Imagines aber von Marathokampos am Fuße des Kierki stammen, ist der verschiedene Entwicklungsgrad durch den Unterschied in der Meereshöhe genügend erklärt. Im Mai 1901 auf Samos und Mai 1927 auf Skyros gab es natürlich auch in geringer Höhe nur junge Larven.

11. **Psorodonotus fieberi** (Friv.) Fieb.

♂♀ Kaimakdschalan, Griechisch-Mazedonien (Rechinger, 29. VII.).

Die vorliegenden Exemplare sind zu *macedonicus* Ramme zu rechnen. Die langen, im Bogen nach aufwärts gerichteten Cerci sind sehr charakteristisch.

	Macedonicus		*Illyricus* Vela Učka, Istrien		*Illyricus* Foča, Bosnien	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Totallänge	29	28·5	32	35	30·5	32
Pronotum.....	11	11·5	15	15	13·5	14
Elytren..	20	21	24	25	21	23·5
Cerci ..	6	—	3·6	—	4·5	—
Ovipositor	—	25·5	—	31	—	31

12. **Pholidoptera chabrieri** (Charp.).

Ramme, »Eos«, Tomo III, cuaderno 2°, 1927, p. 128.
♀ Marathokampos, Samos, 18. VI.
♀ L. Agios Kyrikos, Nikaria.

13. **Pholidoptera prasina** (Br.).

Ramme, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 16. Bd., 5. Heft, 1930, p. 816.
♀ Marathokampos, Samos, 18. und 19. VI.

In dichtem Gebüsch, schwer zu fangen. Von diesem Fundort bereits von Oertzen mitgebracht. Die Färbung des lebenden Tieres ist ein schönes Lauchgrün.

14. **Bucephaloptera bucephala** (Brunner).

Ebner, Wr. Entomol. Zeitung, 43. Bd., 2. Heft, 1926, p. 93.
Uvarov, »Eos«, Tomo III, cuaderno 2°, 1927, p. 243.
♀ Mytilene, 27. VII.
♀ L. Tigani, Samos, 21. VI.

15. **Rhacocleis emmae** n. sp.

♂ Seriphos, 16. VII.

Proxima *Rh. bucchici* Br., sed colore *Rh. germanicae* H. Sch. Lobi deflexi pronoti margine inferiore et dimidio inferiore marginis posterioris late albescente; discus pronoti, medium abdominis lata vittata. Frons fuscescens, linea verticali nigrescente sub oculo decurrente. Elytra marginem posticum metanoti attingentia, venis principalibus obscurioribus. Cerci elongati, fere recti, distincte deplanati, apice rotundati, basi latere interno mucrone valde curvato instructi. Spinae tibiarum posticarum longiores et fortiores quam in *Rh. bucchici,* spinae femorum posticorum tamen 3—4; femora antica 1—2 spinis nigris armata. Femora ante apicem nigro-annulata, apice albescente; spinae tibiarum omnium basi nigro circumdati.

♀ Seriphos, 16. VII.

Flavofusca, lateribus obscurioribus. Femora anteriora mutica, femora postica 3 spinosa; Ovipositor rectus, pronoto fera duplo longior; lamina subgenitalis obtuse triangulariter incisa.

		♂	♀
Long.	totalis	13·6	13·5
	pronoti . .	5·5	4·5
	elytrorum . .	1·2	—
	femorum posticorum	14·5	16·8
	ovipositoris	—	8·7

Frau Dr. Emma Brunnmüller gewidmet.

16. **Rhacocleis anatolica** n. sp.

♂ Kos, 6. VIII. 1902 (leg. Vosseler).
♀ Ikaria, 24. VI. 1932.

♂ Proxima *Rh. annulatae,* cui a collectore maris adscribitur, sed femoribus anticis muticis, posticis nigro-bispinosis. Tibiae posticae fortiter spinulosae. Cerci ♂ incurvi; segmentum anale in lobos triangulares productum; lamina subgenitalis triangulariter excisa. Abdomen supra utrinque linea undulata atra marginitum.

♀ Femora antica 1—2 spinosa, postica nigro bi-aut tri-spinosa. Ovipositor brevis, rectus; lamina subgenitalis triangulariter excisa, lobis triangularibus.

Ich erhielt das ♂ vor längerer Zeit von Herrn Prof. Vosseler unter dem Namen *Rh. annulata.* Beim Vergleich mit dem von mir auf Ikaria gefundenen ♀ ergab sich, daß beide zur gleichen Art gehören, die sich sowohl von *annulata* als *neglecta* durch die wenigen, sehr kleinen Dornen der Hinterfemora sowie durch die stärkeren und längeren Dornen der Hintertibien unterscheiden.

Aus dem Gebiete des Ägäischen Meeres war bisher keine Art dieser Gattung bekannt.

17. **Rhacocleis germanica** H. Sch.

♀ Larve, Athen, Hymettos, 14. VI.

Achetoidea.

1. **Oecanthus pellucens** Scop.

♂♀ Seriphos, 16. VII.
♂ Mytilene, 28. VII.

2. **Gryllotalpa gryllotalpa** L. var. **cophtha** Dehaan.

Amorgos (Katapolo), 1. VII.
L. Seriphos, 14. VII.

Acrididae.

1. Acrida nasuta L.

1 ♀ Mytilene (Kalloni), 28. VII.
1 ♂ Milos, 18. VII.

Das vollständige Fehlen dieser in Istrien und Dalmatien so häufigen Art in einem großen Teil Griechenlands (zum mindesten von Larissa bis zum Taygetos) und der Inseln, ist sehr auffällig. Von den Inseln sah ich die Art nur auf Milos und Mytilene, eine ganz junge Larve auf Samos (Vathy).

2. Omocestus miniatus Charp.

♂ ♀ Tymphrestos, Veluchi-Gebirge, Eurytanien, 22. bis 24. VII. (Rechinger).

3. Stauroderus bicolor Charp.

♂ Ikaria (Agios Kyrikos), 25 VI.; ♀ Apirandos, Naxos, 28. VI.
♀ Vathy, Samos, 17. VI.; Tigani, Samos, 21. VI.

3. Stauroderus n. sp.?

Vathy, Samos, 26. VI.; Chios, 26. VII.

Diese Art wird seinerzeit von Prof. W. Ramme, Berlin, beschrieben.

4. Chorthippus dorsatus Zett.

Tigani, Samos, 21. VI.

5. Dociostaurus maroccanus Thunbg.

Uvarov, Bull. Entomol. Research, Vol. XI, Pt. IV, 1921, p. 401.
♂ ♀ Seriphos, 11. VII.; ♀ Tigani, Samos, 21. VI.; ♀ Kierki, Samos, 18. VI.

6. Dociostaurus anatolicus Krauss.

Werner, Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss. in Wien, Bd. CX, 1901, p. 275.
Krauss, Zool. Jahrb. d. Syst., 9. Bd., 1896, p. 560, Fig. 1.
Uvarov, l. c., p. 404.
Samos: Vathy, 21. bis 23. VI.; Ampelos, 22. VI.; Tigani, 21. VI.; Ikaria, 25. VI.

var. castaneopicta Krauss.

Samos: Tigani, 23. VI.

Selten, nur auf dürren Feldern unterhalb des Pachywuno.

7. Arcyptera microptera (F. W.) = flavicosta Fisch.

Uvarov, Ann. Mag. Syst. (6), XIII, 1924, p. 243.
♂ ♀ Tymphrestos, Veluchi-Gebirge, Eurytanien, 22. bis 24. VII. (Rechinger).

8. Arcyptera labiata (Brullé).

Uvarov, l. c., p. 244.
♀ Marathokampos, Samos, 18. VI.
♂♀ Kierki, oberhalb Marathokampos, Samos, 18. VI. (Brunnmüller).

Von mir schon im Jahre 1901 bei Vathy auf Samos gefunden. Auch auf Mytilene (Werner, 1927).

9. Ramburiella turcomana (F. W.).

Uvarov, l. c., p. 245.
♂♀ Hymettos bei Athen, 14. VI.

10. Aiolopus thalassinus Fab.

♀ Vathy, Samos, 17. VI.
♀ Kalloni, Mytilene, 28. VII.

11. Aiolopus strepens Latr.

Amorgos, Seriphos, Milos, Mytilene, sehr häufig.

Tmethidae.

Tmethis obtusus Fieb.

♂♀ Turkowuni bei Athen, 13. VI.
♂♀ Hymettos bei Athen, 14. VI.

Die Fundortsangaben für diese Art und *T. heldreichii* bei Brunner scheinen mir nicht ganz einwandfrei. Ich habe bei dreimaligem Besuch von Athen, dessen Umgebung ich oft durchsucht habe, niemals eine andere Art als *obtusus* gefunden und zweifle sehr, ob neben ihm noch eine so nahe verwandte und die gleiche Lebensweise führende Art vorkommt. Aus demselben Grunde bezweifle ich auch das Vorkommen von *obtusus* in Rumelien.

Pyrgomorphidae.

Pyrgomorpha conica Ol.

♀ Vathy, Samos, 17. VI.; ♀ Amorgos, 4. VII.; Seriphos, 15. VII. (ganz junge Larve), nicht häufig.

Pamphagidae.

Nocarodes fieberi Brunner.

♂♀ Kierki oberhalb Marathokampos, Samos, 18. VI. (Brunnmüller).

♂ sehr dunkel, fast schwarz, auch der Mittelstreif des Abdomens wenig heller als die dunklen Seitenbänder, ♀ grau. Bekannt von der Südküste von Kleinasien. Auf Mytilene habe ich aber *N. straubei* Fieb. gefunden.

Oedipodidae.

1. Sphingonotus coerulans L.

♂ ♀ Tigani, Samos, 21. VI. auf einer Wiese nahe dem Meeresstrande, sehr häufig.
♂ Vathy, Samos, 21. VI.
♀ Chios, 26. VII.
♀ Apirandos, Naxos, 29. VI.
♂ ♀ Amorgos, 1., 2., 4. und 6. VII. Überall (Katapolos, Profit Ilias, Langada).
♀ Milos, 18. bis 22. VII.
♂ ♀ Athen, Turkowuni, 13. VI.

Sehr variabel in Färbung und Größe.

2. Oedipoda germanica Latr.

♂ ♀ Euboea, 13. bis 18. VII.

Anscheinend auf den Norden des griechischen Festlandes beschränkt.

3. Oedipoda miniata Pall.

Athen, Hymettos, 14. VI.
» Turkowuni, 13. VI.
Vathy, Samos, 17. bis 23. VI.
Marathokampos, Samos, 18. VI.
Tigani, Samos, 21. und 22. VI.
Ampelos, Samos, 22. VI.
Chios, 26. VII.
Mytilene, 27. VII.

Wie ersichtlich, fehlt diese Art auf den Cycladen vollständig, während sie auf dem griechischen Festlande bei Athen, wie auch anderseits auf den kleinasiatischen Inseln, und zwar von Lemnos (Werner, 1927) bis Samos häufig auftritt.

Auf den dalmatinischen Inseln wird sie durch *O. germanica* vertreten und auch bei dieser Art beobachtet man, daß sie auf manchen Inseln wie auch auf den Cycladen vollständig oder stellenweise durch *O. coerulescens* verdrängt wird.

4. Oedipoda coerulescens L.

Marathokampos, Samos, 18. VI.
Ampelos, Samos, 22. VI.
Vathy, Samos, 23. VI.
Ikaria, Agios Kyrikos, 24. VI.
Apirandos, Naxos, 28. VI.
Katopolo, Amorgos, 20. VI.
Profit Ilias, Amorgos, 2. VII.
Seriphos, 10., 15. VII.
Adamas, Milos, 18. VII.
Marina, Milos. 19. VII.
Athen, Turkowuni, 13. VI.
Euboea, 13. bis 18. VII. (Rechinger).

5. Oedipoda aurea Uv.

Entomologist's Monthly Magazine 3rd Ser. IX, 1923, p. 32; 2.
Bull. Soc. R. Ent. d'Egypte, Année 1923, Le Caire 1924, Séance du 27 décembre 1923, p. 193.
♂ ♀ Vathy, Samos, 21. bis 23. VI.

Diese Art kommt in Gesellschaft von *miniata* Pall. und *coerulescens* L. auf einem von einer Windmühle überragten Hügel gegenüber Vathy vor, aber seltener als die beiden verwandten Arten. Die Färbung der Hinterflügel ist nicht rein gelb, sondern mit einem Anflug von Ockergelb. Ich betrachte sie in Übereinstimmung mit Uvarov nicht als eine Form von *germanica* (»*flava* Sauss.«) oder *coeru-*

lescens »*sulphurescens* Sauss.«), sondern als distinkte Art. Die *flava* dürfte wohl nur eine Mutante von *germanica* vorstellen und nirgends als besondere Lokalrasse auftreten. *Sulphurescens* aber ist eine Form der *coerulescens*, die auf Algerien und Marokko beschränkt ist und blaßgrüne (Marokko) oder gelbgrüne (Algerien) Hinterflügel besitzt. Von *aurea* besitze ich ein ♂ aus Kos (Dikeowuno) (leg. Vosseler, von ihm als *coerulescens* var. *sulphurescens* Sauss. bestimmt) und ein ♂ aus Göksun, Amanus (leg. Tölg), von Ebner damals als *miniata* var. *flava* Sauss. bezeichnet; endlich ein Paar aus Palästina (leg. Ebner). Die Hinterflügel sind bei allen diesen rein hellgelb.

6. **Acrotylus patruelis** Sturm.

Ikaria, 24. VI.
Katapolo, Amorgos, 4. und 5. VII.
Seriphos. 11. VII.
Adamas, Milos, 21. VI.
Euboea, 13. bis 18. VII. (Rechinger).

Das Exemplar von Samos hat die am wenigsten dunkle und dabei ausgedehnteste Binde der Hinterflügel; Basis derselben sehr blaß, bei den übrigen nahezu orangerot.

7. **Acrotylus longipes** Charp.

♂♀ Seriphos, am sandigen Meeresstrand, sehr häufig, in Gesellschaft von *Cicindela littoralis*. Von Brunner schon von den »Cycladen« genannt.

8. **Oedaleus flavus** L.

♂ Athen, Turkowuni, 13. VI.
♂♀ Vathy, Samos, 23. VI.
♀ Milos, 18. bis 21. VII.

Bei Vathy an einem Abhang, wo auch alle drei Formen von *Oedipoda* vorkommen; sehr häufig.

9. **Pachytylus danicus** L.

♂♂ Seriphos, 10. und 16. VII.

Sonst nirgends gesehen, aber auch auf Seriphos nur ganz vereinzelt.

Anacrididae.

1. **Anacridium aegyptium** L.

Seriphos, 12., 15. VII.
Milos, 17., 21. VII.
Mytilene, 28. VII.
} Larven.

+ Nur zwei adulte ♀♀ von Amorgos und Mytilene.

2. Calliptamus siculus Burm.[1]

♂ ♀ Marathokampos, Samos.
♂ ♀ Vathy, Samos.
♂ Tigani, Samos.
♀ Chios.
♂ ♀ Mytilene.
♂ Ikaria.
♀ Euboea (Rechinger).
♀ Athen, Hymettos.

Calliptamus siculus pallidipes Ramme.

♂ ♀ Milos.
♂ ♀ Seriphos.
♂ ♀ Amorgos (Katapolo, Profit Ilias, Langhada).
♀ Naxos (Apirandos).

3. Kripa coelesyriensis G. T.

♂ Ampelos, Samos.
♀ Athen, Hymettos.

Es ist höchst bemerkenswert, daß von *Calliptamus siculus* die Stammform ausschließlich die kleinasiatischen Inseln und das Festland (Athen, Euboea) bewohnt, dagegen die subsp. *pallidipes* ebenso ausschließlich auf die Cycladen beschränkt ist. Ich habe zahlreiches Material überall gesammelt, so daß diese geographischen Daten wohl verläßlich sind. Auch die auffällige Verbreitung von *Kripa coelesyriensis* (Festland und kleinasiatische Inseln, nicht auf den Cycladen) ist aus dem gleichen Grunde von Interesse (vgl. p. 2).

4. Podisma pedestris L. subsp. semifasciata n.

♂ ♀ Kaimakdschalan, Griechisch-Mazedonien, 29. VII. bis 1. VIII. (Rechinger).

Diese Form unterscheidet sich von der typischen alpinen dadurch, daß das schwarze Lateralband des Pronotums nicht bis zum Hinterrande reicht, sondern am Sulcus typicus unvermittelt abbricht. Morphologisch ist kein Unterschied zu beobachten.

5. Pelecycleis giornae Rossi.

♀ Tigani, Samos, 21. VI.
♀ Vathy, Samos, 23. VI.
♀ Ikaria, 24. VI.
♀ Mytilene, 29. VI.

Vereinzelt und viel seltener als etwa in Dalmatien; auf den Cycladen nicht gesehen.

---

[1] Diese und die beiden folgenden Calliptaminen sind von Herrn Prof. W. Ramme bei seiner Bearbeitung dieser Gruppe bestimmt worden.

Verzeichnis der bisher von den Inseln des Ägäischen Meeres bekannten Orthopteren.

1. Cycladen.

1. Seriphos (Werner).

Labidura riparia
Mantis religiosa
Rivetina baetica
Empusa fasciata
Tylopsis liliifolia
Decticus albifrons
Platycleis intermedia
Rhacocleis emmae
Oecanthus pelluceus
Gryllotalpa gryllotalpa
Dociostaurus maroccanus
Aiolopus strepens
Oedipoda coerulescens
Acrotylus patruelis longipes
Pachytylus danicus
Anacridium aegyptium
Calliptamus siculus pallidipes

2. Syra (Brunner).

Forficula lurida
Poecilimon aegaeus
Platycleis intermedia
Decticus albifrons
Drymadusa brevipennis
Myrmecophila ochracea

3. Mykonos (Werner).

Ameles heldreichi
Poecilimon aegaeus
Tettigonia viridissima
Pyrgomorpha grylloides
Aeolopus strepens

4. Naxos (Werner).

Gryllus burdigalensis
Poecilimon cretensis Werner (Schulz)
Pholidoptera astyla (Schulz)
Rivetina baetica
Tylopsis liliifolia
Tettigonia viridissima
Sphingonotus coerulans
Calliptamus siculus pallidipes

5. Ios (Werner).

Forficula lurida
Pyrgomorpha grylloides
Acrotylus patruelis

6. Delos (Ebner)

Empusa fasciata
Myrmecephila ochracea
Gryllotalpa gryllotalpa
Aeolopus strepens

7. Amorgos (Werner).

Loboptera decipiens
Stylopyga orientalis
Periplaneta orientalis
Rivetina baetica
Tylopsis liliifolia
Platycleis intermedia

Drymadusa brevipennis
Gryllotalpa gryllotalpa
Aiolopus strepens
Sphingonotus coerulans
Oedipoda coerulescens
Acrotylus patruelis
Pyrgomorpha conica
Calliptamus siculus pallidipes

Bezüglich der Santorin-Gruppe siehe Ebner (elf Species aufgezählt).

8. Milos (Werner).

Polyphaga aegyptiaca
Periplaneta americana
Ameles heldreichii
Iris oratoria
Mantis religiosa
Rivetina baetica
Empusa fasciata
Tylopsis liliifolia
Tettigonia viridissima
Platycleis intermedia
Acrida nasuta
Aiolopus strepens
Acrotylus patruelis
Sphingonotus coerulans
Oedipoda coerulescens
Oedaleus flavus
Anacridium aegyptium
Calliptamus siculus pallidipes

2. Nördliche Sporaden.

9. Skyros (Werner).

Forficula lurida
Hololampra marginata
Loboptera decipiens
Ameles heldreichii
? Poecilimon Thessalicus
Drymadusa magnifica
Paratettix meridionalis
Aeolopus strepens
Anacridium aegyptium
Calliptamus italicus (siculus pallidipes?)
Pyrgomorpha conica

10. Skopelos (Werner).

Hololampra subaptera
Loboptera decipiens
Empusa fasciata
Gryllotalpa gryllotalpa
Poecilimon thessalicus
Pholidoptera chabrieri
Pyrgomorpha conica
Ramburiella truchmana
Stauroderus bicolor

11. Kyra Panagia (Werner).

Forficula lurida
Hololampra marginata
Loboptera decipiens
(Anacridium aegyptium)

3. Asiatische Inseln (Küste von Kleinasien).

12. Lemnos (Werner).

Loboptera decipiens
Ameles heldreichi
Rivetina baëtica
Empusa fasciata

(Liogryllus campestris)
(Acrometopa syriaca)
Isophya lemnotica
Poecilimon lemnoticus
Saga brunneri
Metrioptera intermedia
Dacticus verrucivorus
Dacticus albifrons
Oedipoda miniata
Ramburiella truchmana
Dociostaurus maroccanus
Stauroderus bicolor
Chorthippus parallelus

13. **Mytilene** (Brunner [+] und Werner).

Polyphaga aegyptiaca (Chopard)
Loboptera decipiens
(Periplaneta americana)
Ameles heldreichi
Rivetina baëtica
Empusa fasciata
Acrometopa syriaca
Isophya straubei
Poecilimon mytilenensis
? *pergamicus*
Saga natoliae
Tettigonia viridissima
Decticus albifrons
Drymadusa ornatipennis
Metrioptera intermedia
\+ *affinis*
sepium
truncata
sporadarum
Pholidoptera chabrieri
Oecanthus pellucens
Acrida nasuta
Nocarodes straubei
Aeolopus strepens
thalassinus
Ramburiella truchmana
Arcyptera labiata
Dociostaurus maroccanus
Stauroderus bicolor
\+ *Omocestus rufipes*
\+ *Chorthippus parallelus*
Oedipoda miniata
\+ *Pachytylus danicus*
Anacridium aegyptium
Calliptamus siculus
Pelecycleis giornae
Labidura riparia

14. **Chios** (+ Oertzen).

Rivetina baetica
Acrometopa syriaca
\+ *Drymadusa ornatipennis*
Platycleis intermedia
\+ *Metrioptera sporadarum*
Sphingonotus coerulans
Oedipoda miniata
Calliptamus siculus

15. **Samos** (Werner).

Aphlebia marginata
Ameles heldreichi
Acrometopa macropoda
Tylopsis liliifolia
Poecilimon hamatus
sancti Pauli
Saga brunneri
Platycleis intermedia
affinis
Bucephaloptera bucephala
Drymadusa magnifica
» *limbata*
Pholidoptera chabrieri
prasina
Arcyptera labiata
Acrotylus patruelis
Thisoicetrus littoralis
Stauroderus bicolor
Chorthippus dorsatus
Dociostaurus maroccanus

Dociostaurus anatolicus
Aiolopus thalassinus
Pyrgomorpha conica
Nocarodes fieberi
Sphingonotus coerulans
Oedipoda miniata
» *aurea*
Oedipoda coerulescens
Oedaleus flavus
Pelecycleis giornae
Calliptamus siculus
Kripa coelesyriensis
Anacridium aegyptium

16. Ikaria (Werner).

Heterogamodes lividus (Chopard)
Mantis religiosa
Rivetina baëtica
Pholidoptera chabrieri
Rhacocleis anatolica
Stauroderus bicolor
Dociostaurus anatolicus
Oedipoda coerulescens
Acrotylus patruelis
Calliptamus siculus
Pelecycleis giornae

17. Kappari (Oertzen).

Pholidoptera prasina

18. Nisyros und Symi (Oertzen).

Drymadusa ornatipennis
Poecilimon hamatus

19. Kos (Oertzen).

Poecilimon deplanatus
Rhacocleis anatolica (Vosseler)

20. Karpathos (Oertzen).

Gryllus arvensis

Hinsichtlich Rhodos siehe Giglio-Tos (28 Arten verzeichnet, 3 auf die Insel beschränkt); ferner für Rhodos, Kos und einige andere Inseln des Dodekanes *M. Salfi,* Arch. Zool. Ital., Vol. 13, Fasc. 1—2, 1929, p. 213—219, Taf. II. Davon sind allerdings *Psondonotus riveti* (= *Bucaphaloptera bucephale* Br.-W.) und *Pachytrachelurus festae* (= *Pholidoptera chabrieri festae* G. T.) Synonyme.
